

Сведения об официальных оппонентах по диссертации

Бок Татьяны Олеговны

«Влияние механизма кристаллизации цеолита структурного типа BEA на его физико-химические и каталитические свойства в синтезе кумола»
на соискание учёной степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.4 – Физическая химия

ФИО: Ечевский Геннадий Викторович

Учёная степень: доктор химических наук

Учёное звание: без звания

Должность: главный научный сотрудник

Научная специальность: 02.00.15 (1.4.14) – Кинетика и катализ

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», лаборатория каталитических превращений углеводородов

Адрес места работы: 630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, д. 5

Тел.: +7(383) 330-87-67

E-mail: egv@catalysis.ru

Список основных научных публикаций

по специальности 1.4.4 – Физическая химия за последние 5 лет:

1. **Echevsky G.V.**, Echevkaya O.G. Coking Mechanism and the Distribution of Agglomeration Products in High-Silica MFI-Type Zeolites// Chemistry for Sustainable Development, 2023. – № 31. – P. 20-31.
2. Bukhtiyarova M.V., Toktarev A.V., Kazakov M.O., Kodenev E.G., Pereyma V. Yu., Gabrienko A.A., Bukhtiyarov A.V., **Echevsky G.V.** Effect of sulfosalicylic acid treatment on the properties of Beta zeolite and performance of NiW/Beta-based catalysts in hexadecane hydrocracking // Applied Catalysis A: General. – 2020. – V. 598. – P. 117573-117583.
3. **Echevsky G.V.** Study of Bifunctional Hydrocracking and Hydroisodeparaffinization Catalysts Based on Zeolites and Alumophosphates, Part 1: Effect of the Nature and Activity of the Hydrogenating and Acidic Components on the Activity and Selectivity of Hydrocracking Catalysts // Catalysis in Industry. – 2020. – V. 12. – P. 77–80.
4. **Echevskii G.V.**, Weixin Qui, Kodenev E.G., Toktarev A. V., Chunmei Du. Study of Bifunctional Hydrocracking and Hydroisodeparaffinization Catalysts Based on Zeolites and Alumophosphates, Part 2: Effect of the Activity of Hydrogenating and Acidic Components on

the Activity and Selectivity of Hydroisodeparaffinization Catalysts // Catalysis in Industry. – 2020. – V. 12. – P. 81–87.

5. Bukhtiyarova M.V., Echevskii G.V. Coke Formation on Zeolites Y and Their Deactivation Model // Petroleum Chemistry – V. 60, № 4. – P. 532-539.

6. Echevskii G.V., Aksenov D.G., Kodenev E.G., Ovchinnikova E.V., Chumachenko V. A. Activity of a Sulfated Zirconia Catalyst in Isomerization of n-Butane Fractions // Petroleum Chemistry. – 2019. V. 59. – P. S101–S107.

7. Bukhtiyarova M.V., Echevsky G.V. Modern Research in the Field of Zeolites and Zeolite-Like Materials: A Review of the Works of the Boreskov Institute of Catalysis, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences // Petroleum Chemistry. – V. 59, № 8. – P. 802-821.

ФИО: Мельников Михаил Яковлевич

Учёная степень: доктор химических наук

Учёное звание: профессор

Должность: заведующий кафедрой химической кинетики

Научная специальность: 02.00.15 (1.4.14) – Кинетика и катализ

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», химический факультет, кафедра химической кинетики

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы д. 1 стр. 3

Тел.: +7-495-939-1814

E-mail: melnikov@excite.chem.msu.ru

**Список основных научных публикаций
по специальности 1.4.4 – Физическая химия за последние 5 лет:**

1. Astvatsaturov D.A., Kokorin A.I., Melnikov M. Ya, Chumakova N. A. Liquid-like and solid-like acetonitrile intercalated into graphite oxide as studied by spin probe technique // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2023. – V. 25. – P. 3136-3143.

2. Volchkov V.V., Khimich M.N., Melnikov M.Ya, Egorov A.E., Starostin R.O., Fomina M.V., Gromov S.P. Photoinduced recoordination in the complexes of bis-aza-18-crown-6-containing dibenzylidenecyclobutanone with alkali and alkaline-earth metal cations // Mendeleev Communications. – 2023. – V. 33, № 3. – P. 380-383.

3. Shabatina T. I., Vernaya O.I., Shumilkin A.S., Semenov A.M., **Melnikov M.Ya.** Nanoparticles of Bioactive Metals/Metal Oxides and Their Nanocomposites with Antibacterial Drugs for Biomedical Applications // Materials. – 2022. – V. 15, № 10. – P. 1-20.
4. Zubanova E. M., Ivanova T. A., Ksendzov E. A., Kostjuk S. V., Timashev P. S., **Melnikov M. Ya**, Golubeva E. N. Structure and Dynamics of Inhomogeneities in Aqueous Solutions of Graft Copolymers of N-Isopropylacrylamide with Lactide (P(NIPAM-graft-PLA)) by Spin Probe EPR Spectroscopy // Polymers. – 2022. – V. 14, № 21. – P. 4746-4763.
5. Vernaya O.I., Shumilkin A.S., Shabatin A.V., Shabatina T.I., **Melnikov M.Ya.** Synthesis of Iron Oxide Nanoparticles by Thermal Decomposition of Cryochemically Modified Precursors // Moscow University Chemistry Bulletin.– 2022. – V. 77, № Suppl. 1. – C. S1-S6.
6. Sorokin I. D., Gromov O. I., Pergushov V.I., Pomogailo D. A., **Melnikov M.Ya.** Effect of Freon matrices on the intermediates stabilized in X-ray irradiated 1,7-dioxaspiro[5,5]undecane solutions at 77 K // Mendeleev Communications. – 2021. – V. 31, № 3. – P. 343-346.
7. Volchkov V. V., Khimich M. N., Rusalov M. V., Gostev F. E., Shelaev Ivan V., Nadtochenko V. A., Kuzmin V. A., Kostyukov A. A., Egorov A. E., **Melnikov M. Ya.** Intramolecular photo-driven charge transfer in a series of pyridyl substituted phenyloxazoles. Structural relaxation in meta-substituted ethylpyridinium derivative of phenyloxazole // Photochemical and Photobiological Sciences. – 2021. – V. 20. – P. 1419-1428.
8. Ivanova T.A., Chumakova N.A., Golubeva E.N., **Melnikov M. Ya.** Kinetics of Release of a Bifunctional 2,2,5,5-Tetramethyl-4-Phenyl-3-Imidazoline-1-Oxyl-3-Oxide Probe from Poly-D,L-Lactide Films Formed Using Supercritical Carbon Dioxide // Russian Journal of Physical Chemistry B. – 2021. – V. 15. – P.1251-1254.
9. Łukasz H., Szklarz P., Kwocz A., Wierzejewska M., Pagacz-Kostrzewska M., **Melnikov M. Ya**, Tolstoy P. M., Filarowski A.. Polymorphism and Conformational Equilibrium of Nitro-Acetophenone in Solid State and under Matrix Conditions // Molecules. – 2021. – V. 26, № 11. – P. 3109.
10. Gromov O. I., Kostenko M. O., Petrunin A. V., Popova A.A., Parenago O. O., Minaev N.V., Golubeva E. N., **Melnikov M. Ya.** Solute Diffusion into Polymer Swollen by Supercritical CO₂ by High-Pressure Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy and Chromatography// Polymers. – 2021. – V. 13, № 18. – P. 3059-3074.
11. Tukhtaev H. B., Bezzubov S. I., Tarasenko E. A., **Melnikov M.Ya**, Ivanov K. L., Budynina E. M. Time-Dependent Diastereodivergent Michael Addition Enabled by Phosphazenes Acting as Catalysts and Reactants // Advanced Synthesis and Catalysis. – 2021. – V. 363. – P. 5106–5115.
12. Volchkov V.V., Khimich M.N., Rusalov M.V., Gostev F.E., Shelaev I.V., Nadtochenko V.A., Gromov S.P., **Melnikov M.Ya.** Intramolecular photo-driven electron transfer in the series of DMABN related compounds with para-substituted acceptors. Study of the rate constants by Marcus theory // Journal of Physical Organic Chemistry. – 2020. – V. 33, № 4. – P. e4041.

13. Shipp J. D., Spall S. J.P., Heather C., Parker S. C., Natalie J., Robertson C. C., Meijer A. J.H.M, **Melnikov M. Ya**, Weinstein J. A. Sterically hindered Re- and Mn-CO₂ reduction catalysts for solar energy conversion // Dalton Transactions. – 2020. – V. 49, № 14. – P. 4230-4243.

ФИО: Пимерзин Алексей Андреевич

Учёная степень: кандидат химических наук

Учёное звание: доцент

Должность: Руководитель Центра

Научная специальность: 02.00.13 – Нефтехимия

Место работы: Общество с ограниченной ответственностью "Газпромнефть - Промышленные Инновации", Центр НИОКР «Катализаторы»

Адрес места работы: 197350, г. Санкт-Петербург, дорога в Каменку, д.74, литера А

Тел.: 8 (812) 449-49-07 (доб. (061) 27330)

E-mail: Pimerzin.AA@gazprom-neft.ru

**Список основных научных публикаций
по специальности 1.4.4 – Физическая химия за последние 5 лет:**

1. Verevkin S. P., **Pimerzin A. A.**, Glotov A. P., Vutolkina A. V. Biofuels energetics: Measurements and evaluation of calorific values of triglycerides // Fuel. – 2022. – V. 326. – P. 125101.
2. Vutolkina A.V., Baigildin I.G., Glotov A.P., **Pimerzin A. A.**, Akopyan A.V., Maximov A.L., Karakhanov E.A. Hydrodeoxygenation of guaiacol via in situ H₂ generated through a water gas shift reaction over dispersed NiMoS catalysts from oil-soluble precursors: Tuning the selectivity towards cyclohexene // Applied Catalysis B: Environmental. –2022. – V. 312. – P. 121403.
3. Glotov A.P., Vutolkina A.V., **Pimerzin A.A.**, Vinokurov V.A., Lvov Yu. Clay nanotube-metal core/shell catalysts for hydroprocesses // Chemical Society Reviews. – 2021. – V. 50. – P. 9240-9277.
4. Vinogradov N.A., Glotov A.P., Savinov A.A., Vutolkina A.V., Vinokurov V.A., **Pimerzin A.A.**. The mesoporous silicate-alumina composites application as supports for bifunctional sulfide catalysts for n-hexadecane hydroconversion // Journal of Porous Materials. – 2021. – V. 28. – P. 1449-1458.
5. Vinogradov N.A., Rubtsova M.I., Glotov A.P., Tochilin N.V., Vinokurov V.A., **Pimerzin A.A.**. Hydroconversion of n-Hexadecane on Zeolite-Containing Sulfide-Based Catalysts:

Influence of Nitrogen Impurity in the Feedstock on the Hydroisomerization Selectivity // Petroleum Chemistry – 2021. – V. 61. – P. 739-747.

6. Glotov A.P., Vutolkina A.V., Vinogradov N.A., Pimerzin A.A., Vinokurov V.A., **Pimerzin A.A.** Enhanced HDS and HYD activity of sulfide Co-PMo catalyst supported on alumina and structured mesoporous silica composite // Catalysis Today – 2021. – V. 377. – P. 82-91.

7. **Pimerzin A.A.**, Savinov A.A., Vutolkina A.V., Makova A., Glotov A.P., Vinokurov V.A., Pimerzin A.A. Transition metal sulfides-and noble metal-based catalysts for N-hexadecane hydroisomerization: A study of poisons tolerance // Catalysts. – 2020. – V. 10, № 6. – P. 594-610.

8. Varakin A.N., Mozhaev A.V., **Pimerzin A.A.**, Nikulshin P.A. Toward HYD/DEC selectivity control in hydrodeoxygenation over supported and unsupported Co(Ni)-MoS₂ catalysts. A key to effective dual-bed catalyst reactor for co-hydroprocessing of diesel and vegetable oil // Catalysis Today – 2020. – V. 357. – P. 556-564.

9. **Pimerzin A.A.**, Savinov A.A., Ishutenko D.I., Verevkin S.P., Pimerzin A.A. Isomerization of Linear Paraffin Hydrocarbons in the Presence of Sulfide CoMo and NiW Catalysts on Al₂O₃—SAPO-11 Support // Russian Journal of Applied Chemistry – 2019. – V. 92. – P. 1772-1779.

10. **Pimerzin A.A.**, Roganov A.A., Verevkin S.P., Konnova M.E., Pilshchikov V.A., Pimerzin A.A. Bifunctional catalysts with noble metals on composite Al₂O₃-SAPO-11 carrier and their comparison with CoMoS one in n-hexadecane hydroisomerization // Catalysis Today – 2019. – V. 329. – P. 71-81.

Учёный секретарь диссертационного совета МГУ.014.3
к.х.н., доцент Шилина Марина Ильинична

